	1	2	3
1	10	20	30
2	40	50	60

MAT1

O comando:

MAT1 ← (10, 20, 30, 40, 50, 60); {por coluna}

dá à matriz a seguinte configuração inicial:

	1	2	3
1	10	30	50
2	20	40	60

MAT1

Exemplo 6:

Dada uma matriz MAT de 4 X 5 elementos, faça um algoritmo para somar os elementos de cada linha gerando o vetor SOMALINHA. Em seguida, somar os elementos do vetor SOMALINHA na variável TOTAL que deve ser impressa no final, isto é:

$$SOMALINHA_i = \sum_{j=1}^{5} MAT_{ij} \qquad (i = 1, 2, 3, 4)$$

$$TOTAL = \sum_{i=1}^{4} SOMALINHA_i$$

	1	2	3	4	5		SOMALINHA	
1	1	0	2	−1	3	→	5	1
2	4	3	2	1	0	→	10	2
3	1	−2	3	4	5	→	11	3
4	8	5	1	3	2	→	19	4
							↓	
							45	
							TOTAL	

Solução:

```
início
  tipo m = matriz [1 : 4, 1 : 5] real;
  m : MAT;
  tipo v = vetor [1 : 4] real;
  v : SOMALINHA;
  real : TOTAL;
  inteiro : I, J;
  SOMALINHA ← 0;
  TOTAL ← 0;
  leia (MAT);
  para I de 1 até 4 faça
      para J de 1 até 5 faça
          SOMALINHA [I] ← SOMALINHA [I]
                          + MAT [I, J];
      fim para;
      TOTAL ← TOTAL + SOMALINHA [I];
      imprima (SOMALINHA [I]);
  fim para;
  imprima (TOTAL);
fim.
```

Exemplo 7:

Escreva um algoritmo em PORTUGOL que leia duas matrizes reais de dimensão 3 X 5, calcule e imprima a soma das matrizes.

A

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					

B

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					

C

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					

I J

Estrutura de dados.